

3. Новиков, Д.К. Способ определения сенсibilизации лейкоцитов : а. св-во СССР №445690, 14 июня 1974 г./ Д.К. Новиков, В. И. Новикова // Бюл. № 375.10.75 г.

4. Шишкин, С. С. Использование связывания красителей для количественного определения содержания белка в растворах / С. С. Шишкин // Вопр. мед. химии. – 1982. – С. 134-141.

УДК 616-071.6: 372.8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ НОМЕНКЛАТУРЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ШУМОВ НА КЛИНИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО ПРОПЕДЕВТИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ С ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ

Немцов Л.М., Ефремова Л.А., Павлова И.Н., Прищепенко В.А., Юпатов Ю.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. До середины прошлого столетия терминология дыхательных шумов, предложенная Р. Лаэннеком (R. Laennec), практически не претерпевала изменений. Современная номенклатура дыхательных шумов, базирующаяся на цифровом анализе акустических сигналов, была принята в 1987 г. на Международном симпозиуме по дыхательным шумам и на Конгрессе Европейского респираторного общества в 2015 г. [1, 2, 3]. Авторы данной номенклатуры дыхательных шумов указывают на необходимость и перспективность исследования звуковых феноменов с применением электронной аускультации, что обеспечивает стандартизацию оценки аускультативной картины заболеваний легких. В то же время отечественная русскоязычная номенклатура дыхательных шумов, базирующаяся в основном на терминологии Р. Лаэннека, остается без изменений.

Актуальность данной работы объясняется тем, что ввиду отсутствия однозначного дословного перевода русскоязычных названий дыхательных шумов на английский язык у иностранных студентов возникают затруднения в понимании данных аускультации на клинических занятиях по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней». В этом плане, на занятиях со студентами факультета подготовки иностранных граждан исключительно важно адекватное применение стандартизированной (англоязычной) номенклатуры дыхательных шумов с максимально точным сопоставлением с русскоязычной терминологией.

Цель работы – сравнительный анализ и сопоставление современной номенклатуры дополнительных дыхательных шумов с русскоязычной терминологией.

Результаты и обсуждение. Новая номенклатура дыхательных шумов исключает термин “rales” («хрипы»). В результате внедрения новой номенклатуры дополнительные дыхательные шумы разделили на кратковременные прерывистые (длительностью менее 250 мс) и продолжительные (дольше 250 мс) (таблица). Термин “crackles” («потрескивание») стал универсальным для обозначения кратковременных дополнительных шумов, заменив все ранее существовавшие во французском и английском языках синонимы (“rales” - хрипы, “crepitation” - крепитация). Для продолжительных дополнительных шумов применяются термины “wheezes” (высокочастотные) и “rhonchi” (низкочастотные) [3, 4].

Таблица – Дополнительные дыхательные шумы

Акустические свойства	Условия аускультации	Условия формирования	Терминология (современная/отечественная)
Длительные шумы более 250 мс, звук напоминают храп	На вдохе и выдохе, нередко исчезают после кашля	Вязкая мокрота, бронхоспазм, отёк слизистой крупных и средних бронхов (бронхиты, ХОБЛ)	Rhonchi/ сухие басовые (жужжащие) хрипы

Длительные шумы, более 250 мс, напоминают свист или шипящий звук	На вдохе и выдохе, не изменяется после кашля	При сужении просвета бронхов диффузном (ХОБЛ, бронхиальная астма) и локальном (опухоль, инородное тело)	Wheezes/ сухие свистящие хрипы
Кратковременные, прерывистые шумы, громкие, низкочастотные, длительность менее 250 мс	В начале вдоха, на выдохе, после кашля изменяются, проводятся в ротовую полость	Прерывистое открытие просвета воздушных путей при наличии жидкой мокроты	Coarse crackles/ влажные хрипы
Кратковременные, менее 250 мс, прерывистые звуки, короче и тише, чем выше приведенные шумы	От середины к концу выдоха, иногда на выдохе; не изменяются после кашля, больше в нижних отделах легких	Патология легочной паренхимы не зависимо от наличия жидкого секрета (пневмония, пневмофиброз, сердечная застойная недостаточность)	Fine crackles/ Крепитация

Имеются и существенные отличия в объяснении механизмов возникновения дополнительных дыхательных шумов в отечественной и современной системе оценки дыхательных шумов. По современным представлениям, возникновение “wheezes” (сухие свистящие хрипы) зависит, прежде всего, от степени генерализованного сужения просвета бронхов вне зависимости от их калибра и наличия в просвете бронхов мокроты [3, 4].

Согласно общепринятому в отечественной медицине представлению крепитация возникает в альвеолах. По современным представлениям, причиной “fine crackles” (крепитация) считают сдавление альвеол и бронхиол интерстициальной тканью вследствие отека или склерозирования. При прохождении воздуха происходит «разлипание» сдавленных альвеол и бронхиол [1, 4].

Вывод. Изучение учебной дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» включает не только методику и правила аускультации легких, но и сопоставление акустических феноменов с другими клиническими и функциональными симптомами и анамнезом заболевания, при этом применение стандартизированной современной номенклатуры дыхательных шумов обеспечивает совершенствование практических навыков диагностики заболеваний системы органов дыхания.

Литература:

1. Аускультация легких – современная номенклатура дыхательных шумов / А. В. Катилов [и др.] // Дитячий лікар. – 2016. – Т. 50, №5. – С. 5-13.
2. Применение технологии «нейронных сетей» для выявления и мониторинга аускультативных феноменов при диагностике заболеваний органов дыхания / Е. А. Лаптева [и др.] // Журн. ГрГМУ. – 2020. – Т. 18, № 3. – С. 230–235.
3. Towards the standardisation of lung sound nomenclature / H. Pasterkamp [et al.] // European Respiratory Journal. – 2016. – Vol. 47. – P. 724–732.
4. Bohadana, A. Fundamentals of Lung Auscultation / A. Bohadana, G. Izbicki, S. S. Kraman // N. Engl. J. Med. – 2014. – Vol. 370. – P. 744–751. doi: 10.1056/NEJMr1302901